产品简介：

232-CAN 接口转换器，兼容 RS232C、CAN 总线标准，能够将单端的 RS-232 信号转换为平衡差分的 CAN 总线信号。实现点到点、点到多点的两线半双工 RS-232-CAN 通信，数据通讯速率从 0-57.6KBPS，支持的通讯方式 RS-232C 到 CAN 总线的信号转换。内置的快速瞬态电压抑制器（TVS）可以有效地抑制闪电（Lightning）和 ESD，提供每线 600W 的雷击浪涌保护功率。内置有光电隔离器，能够提供 2000Vrms 的隔离电压,使设备间实现地和电源的隔离，可以有效地防止雷击和共地干扰。本 232-CAN 转换器需外接电源（包括在产品包装中）。

由于 CAN 总线支持两线半双工通讯，也就是说 CAN 总线仅有的两条线路即要发送数据又要接收数据。为控制控制数据发送的方向，本产品内部电路能够自动感知数据流方向并自动切换转换器的收发模式，无需做任何跳线设置实现模式转换，可以方便的组成一个 CAN 总线网络而无须任何手握信号，这种 CAN 总线收发控制是完全透明的，不需要对以前的基于 CAN 总线工作方式作任何软件的修改。

性能参数

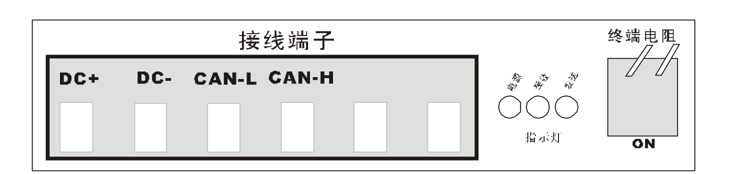
1、 接口特性：接口兼容 EIA/TIA 的 RS232C，CAN 总线标准；
2、 总线芯片： 采用 PHILIPS 82C250 高性能 CAN BUS 收发芯片；
3、 电气接口：RS232C 端 DB9 孔型（母头）连接口，CAN 总线端配接线柱端子；
4、 工作方式/传输介质：异步半双工/普通线、双绞线或屏蔽双绞线；
5、 传输速率/距离：300M 时可达到 57600KBPS
   2400M 时可达到 9600BPS
   5 公里时能达到 2400BPS

注：传输速率的稳定、持久性还应考虑外围环境，如传输介质、外部信号干扰等影响，本产品出厂标准为 1200M 时可达到 38400KBPS；

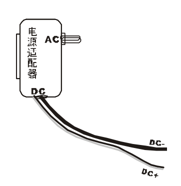
6、 工作环境：-25℃到 70℃，相对湿度为 5%到 95%
7、 保护等级： CAN 总线接口每线 600W 的雷击浪涌保护。

连接器和信号

232-CAN 的 CAN 总线端




232-CAN 的电源



接口定义如下：

RS-232C 引脚定义 **CAN 总线端引脚定义**

DB9F 母头（PIN）	**RS-232C（DCE）**	接线端子	**CAN 总线接线**
1	DCD（保护地）	DC+ 电源正	产品电源+
2	RXD（接收数据）	DC- 电源负	产品电源-
3	TXD（发送数据）	T/R+	CAN-L
4	DTR 数据终端准备	T/R-	CAN-H
5	GND（信号地）	RXD+	不使用
6	DSR 数据装置准备	RXD-	不使用

7	RTS（请求发送）		
8	CTS（清除发送）		

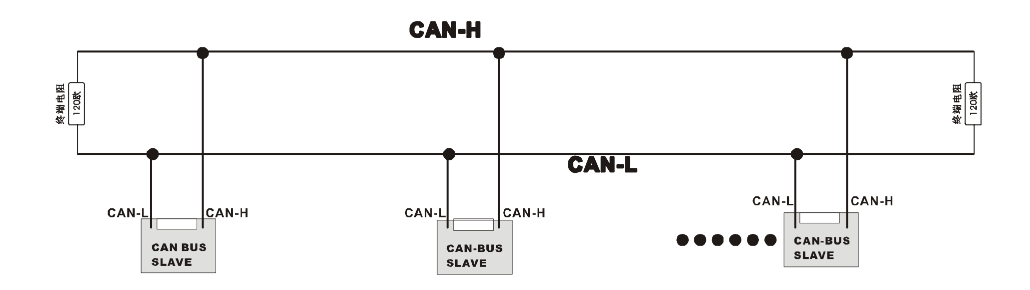
232-CAN 接口转换器，其工作电源情况：采用产品已配的 DC7.5V 电源适配器供电，也可以从其它直流电源或设备供电，供电电压直流+6/+7.5V，电流 0.2-0.5A。

安装与应用

安装 **232-CAN 转换器**前，请先阅读产品说明书，安装时，请将产品所配的通信电缆（DB9F-DB9M 线）接入 RS-232 接口端。把已配的电源适配器接到六位接线端子的第 1、2 位，具体接法是：将电源适配器的黑白相间色线接到六位接线端子的第 1 位（DC+）纯黑色线接到六位接线端子的第 2 位（DC-），请勿接反。

本产品已内置了终端电阻，当环境需使用终端电阻时，请把终端开关拨向下方。

CAN 总线设备连接示意图



注意 CAN 通讯线可以使用双绞线屏蔽双绞线若通讯距离超过 1KM 应保证线的截面积大于 1.0mm2 具体规格应根据距离而定常规是随距离的加长而适当加大。

常见故障及排除

a) 数据通信失败：

i. 检查 RS-232 接口连接是否正确

ii. 检查 DB9F-DB9M 的转换线是否正常

iii. 检查 CAN 总线接口连接是否正确

iv. 检查供电是否正常

b) 数据丢失或错误

1. 检测数据通信设备两端的数据速率，格式是否一致。
2. 如果传输介质长度大于 200M 以上时，应该在最远的两端加 120 欧匹配电阻或检查终端电阻开关是否置于 ON（开启） 端。